

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6

(11) 공개번호

특 1999-0041359

G06F 3 / 08

(43) 공개일자

1999년 06월 15일

(21) 출원번호

10-1997-0061941

(22) 출원일자

1997년 11월 21일

(71) 출원인

대우전자 주식회사 전주법

(72) 발명자

서울특별시 중구 남대문로5가 541
김규남

(74) 대리인

서울특별시 용산구 용산동2가 1-166
김원준, 장성구

심사청구 : 있음

(54) 인터넷 망 정보 저장 방법

요약

본 발명은 퍼스널 컴퓨터를 이용하여 인터넷 망으로부터 검색된 정보를 비디오 테이프에 저장하는 방법에 관한 것으로서, 퍼스널 컴퓨터(10)의 프로세서(12)는 인터넷 망(15)의 특정 웹 사이트와 접속되면, 비디오 카세트 레코더(20)의 마이크(21)의 기록 키 신호를 인가하여, 웹 사이트로부터 검색된 정보를 비디오 테이프에 소정 시간동안 기록함으로써 퍼스널 컴퓨터의 내부 메모리 용량을 확장시킬 필요없이 인터넷 망의 정보를 용이하게 저장가능하다는 효과가 있다.

대표도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 인터넷 망 정보 저장 방법을 행하기 위하여 퍼스널 컴퓨터와 비디오 카세트 레코더를 연결한 상태를 도시한 개략 블록도,

도 2는 본 발명에 따른 인터넷 망 정보 저장 방법의 흐름도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

10 : 퍼스널 컴퓨터

11 : 입력 장치

- | | |
|------------------|---------------|
| 12 : 프로세서 | 13 : 메모리 |
| 14 : 모델 | 15 : 인터넷 망 |
| 16 : 캐쉬 메모리 | 17 : 화상 처리 장치 |
| 18 : 모니터 | 19 : 스위치 |
| 20 : 비디오 카세트 레코더 | 21 : 마이컴 |
| 22 : 튜너 | 23 : 스위치 |
| 24 : 기록 처리계 | 25 : 데크 |
| 26 : 재생 처리계 | 27 : 키 메트릭스 |

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 화상 정보 저장 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 인터넷 망을 통하여 검색된 정보를 비디오 테이프에 기록하는 방법에 관한 것이다.

인터넷(Internet)은 전세계에 걸친 컴퓨터 네트워크의 집합체를 의미하는 것으로서 현재는 퍼스널 컴퓨터 랜(LAN)이나 퍼스널 컴퓨터 통신 망등과도 접속하고 있고 전화망에 이은 거대한 통신 인프라이다. 인터넷에의 접속은 전용선에 의한 IP(Internet Protocol)접속이 일반적으로 행하여지고 있으며, 기본 서비스인 전자 우편, 넷 뉴스, 파일 전송 등을 비롯하여 고퍼(Gopher), 월드 와이드 웹(World Wide Web) 등의 정보 검색 서비스도 행할 수 있다.

한편, 퍼스널 컴퓨터의 사용자가 인터넷 상에서 상술한 고퍼, 월드 와이드 웹 등을 이용하여 정보 검색 등을 행한 경우, 검색된 정보는 퍼스널 컴퓨터의 모니터 상에 디스플레이되는 한편 퍼스널 컴퓨터의 내부 메모리(통상은 캐쉬 메모리)내에 저장된다. 그러나, 퍼스널 컴퓨터의 캐쉬 메모리는 그 용량이 적은 상태인 바, 검색된 정보의 양이 많은 경우에는 검색된 정보 전체를 저장할 수 없다는 문제가 있다.

이러한 문제는 단순히 캐쉬 메모리의 용량을 증가하면 해결할 수 있으나, 캐쉬 메모리 소자의 단가가 상당히 높은 수준인 바, 비용상의 한계에 의하여 실현상에 문제가 있었다.

본 발명자는 이러한 문제를 해결하기 위하여 노력하던 중, 검색된 정보는 상술한 바와 같이 모니터상에 디스플레이되는 화상 정보로 변환되고, 화상 정보의 저장 매체로서 현재 비디오 테이프가 널리 사용되고 있는 바, 비디오 카세트 레코더를 이용하여 검색 정보를 비디오 테이프에 저장할 수 있을 것이라는 점을 착안하였다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 이러한 착안에 의거하여 안출한 것으로서, 본 발명의 목적은 퍼스널 컴퓨터의 캐시 메모리를 대체하여 인터넷 망에서의 정보를 저장할 수 있는 인터넷 망 정보 저장 방법을 제공하는데 있다.

이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 키 신호들에 대응한 모드들로 작동하는 VCR에 키 신호들을 선택적으로 인가할 수 있으며, 모니터상의 화상 저보를 VCR에 입력 영상 신호로서 인가가능한 퍼스널 컴퓨터의 인터넷 망 정보 저장 방법으로서, 인터넷 망과 접속되었는가를 판단하는 단계와; 인터넷 망과 접속되었으면, VCR을 파워 온상태로하는 키 신호를 상기 VCR에 송신하는 단계와; VCR을 파워 온 상태로하는 키 신호의 송신후에 인터넷 망의 소정 웹 사이트에 접속되었는가를 판단하는 단계와; 소정 웹사이트에 접속되면 VCR을 기록 모드로 구동시키는 키 신호를 VCR에 전송하는 단계와; VCR을 기록 모드로 구동시키는 키 신호의 전송후, 상기 모니터의 영상 신호를 VCR에 소정 시간 전송하는 단계와; VCR을 파워 온 상태로하는 키 신호의 송신후에 인터넷 망과의 접속이 종료되었는가를 판단하는 단계와; 인터넷 망과의 접속이 종료되면 VCR(20)을 파워 오프로하는 키 신호를 송신하는 단계를 구비한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명의 일 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명을 실시하기 위하여 인터넷과 연결 가능한 한 퍼스널 컴퓨터(10)의 개략 블록도로서, 도시된 바와 같이 키보드 등의 입력 장치(11)를 통하여 입력된 정보를 처리하는 프로세서(12)를 구비하며, 이 프로세서(12)는 인터넷과 접속이 가능하도록 TCP(Transmission Control Protocol) 및 IP(Internet Protocol)의 처리가 가능한 프로세서로서 인터넷 상에서 정보 검색이 가능하도록 하는 고퍼 또는 월드 와이드 웹 프로그램등이 저장되어 있는 메모리(13)와 연결되어 있다.

또한, 프로세서(12)는 모뎀(14)과 연결되어 있어 인터넷 망(15)과의 연결 및 통신이 가능하며, 인터넷 망으로부터 전송된 정보를 캐시 메모리(16)에 일시 저장하는 한편 화상 처리 장치(17)를 통하여 이 정보를 처리후 모니터(18)상에 디스플레이하도록 구성되어 있다. 이때, 화상 처리 장치(17)와 모니터(18)간에는 스위치(19)가 구성되어 있으며, 스위치(19)는 도시된 바와 같이 프로세서(12)의 제어에 따라 화상 처리 장치(17) 또는 VCR(20)로부터 인가되는 화상 신호를 선택적으로 모니터(18)에 인가하도록 구성되어 있다.

한편, 프로세서(12)는 도시된 바와 같이 VCR(20)내의 마이컴(21)과 I²C 버스(30)를 통하여 연결되어 있으며, 후술하는 바와 같이 마이컴(21)과의 통신이 가능하도록 구성되어 있다.

마이컴(21)에는 도시된 바와 같이 튜너(22)가 연결되어 있으며, 튜너(22)는 마이컴(21)의 튜닝 제어 신호 신호에 대응하는 채널의 방송 신호를 수신하여 스위치(23)에 인가하며, 스위치(23)는 마이컴(21)의 제어에 따라 튜너(22)의 방송 신호 또는 퍼스널 컴퓨터(10)의 영상 신호를 기록 처리계(24)에 선택적으로 인가한다.

기록 처리계(24)는 마이컴(21)으로부터 기록 제어 신호가 인가되면 스위치(23)로부터의 영상 신호를 기록 처리하여 데크(25)에 인가한다.

데크(25)는 마이컴(21)으로부터 기록 제어 신호가 인가되면 기록 모드로 동작하여 입력 영상 신호를 로딩 상태의 비디오 테이프에 기록하며, 마이컴(21)으로부터 재생 제어 신호가 인가되면 재생 모드로 구동하여 비디오 테이프에 기록되어 있는 영상 신호를 독취하여 재생 처리계(26)에 인가하도록 구성되어 있다. 즉, 본 명세서에서의 데크(25)는 마이컴(21)의 제어에 따라 영상 신호를 비디오 테이프에 기록하거나 독취하여 출력할 수 있는 VCR내의 모든 기계적, 회로적 구성 요소를 포함하는 의미로 사용되었다.

상술한 바와 같이 VCR의 각부(튜너(22), 스위치(23), 기록 처리계(24), 데크(25) 및 재생 처리계(26))의 구동을 제어하는 마이컴(21)에는 키 매트릭스(27)가 연결되어 있으며, 마이컴(21)은 키 매트릭스(27)의 각종 키들중 구동된 즉, 눌러진 키를 탐색하고 눌러진 키에 대응하여 상술한 각 구동 부분의 구동을 제어하게 된다. 예컨대, 키 매트릭스(27)의 채널 선택 키가 눌러진 경우에는 눌러진 채널 선택 키에 대응하여 튜너(22)의 수신 채널을 제어하는 튜닝 제어 신호를 출력하며, 기

록 키가 눌러진 경우에는 상술한 기록 제어 신호를 그리고 재생 키가 눌러진 경우에는 재생 제어 신호를 인가하게 되는 것이다.

또한, 본 발명의 마이컴(21)은 후술하는 설명으로부터 알 수 있는 바와 같이 버스(30)를 통하여 인가되는 신호를 하나의 키 신호로 인식하여 이에 대응하는 제어를 행한다. 즉, 퍼스널 컴퓨터(10)의 프로세서(12)는 후술하는 흐름도에서와 같이 버스(30)를 통하여 마이컴(21)에 소정의 키 신호를 인가함으로써 VCR(20)의 구동을 제어하는 것이다.

도 2에는 본 발명을 행하기 위한 퍼스널 컴퓨터(10)내 프로세서(12)의 작동 흐름도가 도시되어 있다.

도시된 바와 같이 프로세서(12)는 모뎀(14)을 통하여 인터넷 망(15)과 접속되었는가를 판단하고(단계 41), 인터넷 망(15)과 접속된 경우에는 파워 온 키 신호를 VCR(20)의 마이컴(22)에 인가하는 한편, 마이컴(22)으로 하여금 스위치(23)를 퍼스널 컴퓨터(10)의 영상 라인(31)에 연결하도록 제어함으로써, VCR(20)이 모니터(18)상에 디스플레이되는 영상을 기록할 수 있게 한다(단계 42).

이때, 퍼스널 컴퓨터(10)의 사용자는 키 매트릭스(11)를 이용한 인터넷 망(15)과의 통신에 의하여 특정 웹 사이트와 접속하고자 할 것이며, 프로세서(12)는 소정 웹 사이트와 접속이 완료되었는가를 연속적으로 판단하여(단계 43), 웹 사이트와 접속된 경우에는 기록 키 신호를 마이컴(22)에 인가함으로써 VCR(20)로 하여금 모니터(18)에 디스플레이되는 화상 신호를 자기 테이프에 기록하도록 한다(단계 44).

그러나, 단계(43)의 판단 결과, 특정 웹 사이트와 접속되지 않은 경우에 프로세서(22)는 단계(45)로 진행하여 인터넷 망과의 접속이 종료되었는가를 판단하고, 인터넷 망과 접속이 종료된 경우에는 마이컴(22)에 파워 오프 키신호를 인가하고 모든 과정을 종료한다(단계 46).

그리고, 프로세서(12)는 단계(44)의 수행후에 내부의 타이머 등을 구동시켜(단계 47) 소정 시간(바람직하게는 30초)이 경과되었는가를 판단하고, 소정 시간이 경과된 후에는 정지 키 신호를 마이컴(22)에 인가함으로써 VCR(20)을 정지 모드로 전환시킨다(단계 48,49). 이와 같이 소정 시간동안만 VCR(20)을 기록 모드로 구동시키는 이유는 프로세서(12)가 인터넷 망(15)으로부터 정보를 다운받기 위하여 필요한 시간은 일반적으로 30초이면 충분하기 때문에 이시간이 경과된 후에는 자동적으로 VCR(20)을 정지 모드로 전환시키기 위해서이다.

따라서, 사용자가 인터넷 망(15)과 접속하여 다운받은 특정 웹사이트 정보의 정보는 모니터(18)상에 디스플레이되는 한편 VCR(20)의 자기 테이프에 화상 정보로서 저장되는 바, 이러한 정보가 다시 필요한 경우에는 VCR(20)을 재생 모드로 구동시키면 모니터(18)를 통하여 재시청이 가능함을 알 수 있을 것이다.

즉, 본 발명에서는 퍼스널 컴퓨터에 의하여 검색된 인터넷 망에서의 정보들을 퍼스널 컴퓨터내 캐쉬 메모리에 저장하는 것이 아니라, 모니터에 디스플레이되는 화상 상태로서 VCR의 자기 테이프에 기록하는 것이다. 이러한 자기 테이프는 3시간 이상 사용(녹화)할 수 있는 것이 보편적이므로 인터넷 망에서의 정보들을 화상 사매로서 다량으로 저장할 수 있음을 알 수 있다.

발명의 효과

이와 같이 본 발명에서는 인터넷 망으로부터 다운 받은 정보를 화상 상태로 자기 테이프에 저장이 가능한 바, 퍼스널 컴퓨터의 내부 메모리 용량을 확장시킬 필요없이 인터넷 망의 정보를 용이하게 저장가능하다는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 키 신호들에 대응한 모드들로 작동하는 비디오 카세트 레코더에 상기 키 신호들을 선택적으로 인가할 수

있으며, 모니터상의 화상 저보를 상기 비디오 카세트 레코더에 입력 영상 신호로서 인가가능한 퍼스널 컴퓨터의 인터넷 망 정보 저장 방법으로서,

인터넷 망과 접속되었는가를 판단하는 단계와;

상기 인터넷 망과 접속되었으면, 상기 비디오 카세트 레코더를 파워 온상태로하는 키 신호를 상기 비디오 카세트 레코더에 송신하는 단계와;

상기 비디오 카세트 레코더를 파워 온 상태로하는 상기 키 신호의 송신후에 인터넷 망의 소정 웹 사이트와 접속되었는가를 판단하는 단계와;

상기 소정 웹 사이트와 접속되면 상기 비디오 카세트 레코더를 기록 모드로 구동시키는 키 신호를 상기 비디오 카세트 레코더에 전송하는 단계와;

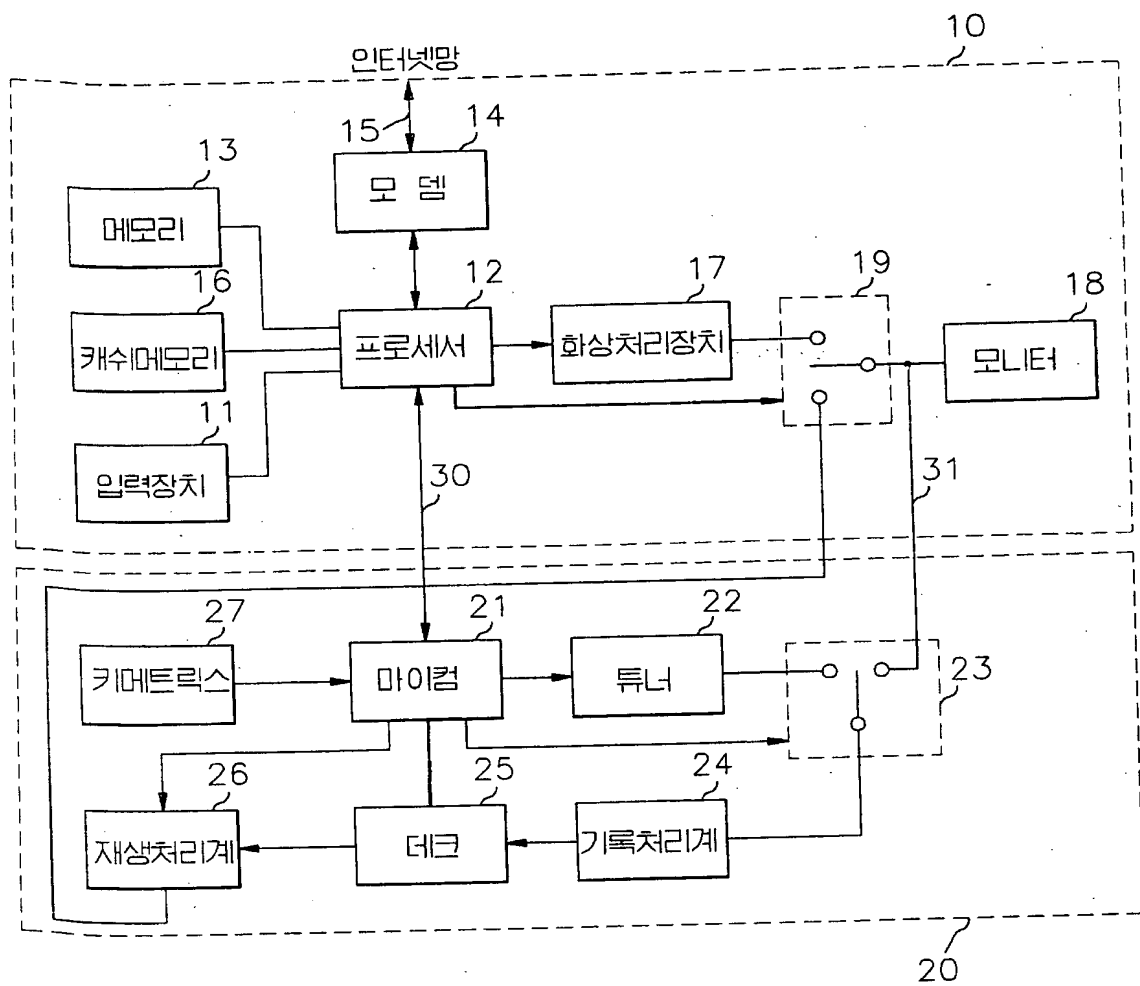
상기 비디오 카세트 레코더를 기록 모드로 구동시키는 상기 키 신호의 전송후, 상기 모니터의 영상 신호를 상기 비디오 카세트 레코더를 소정 시간 전송하는 단계와;

상기 비디오 카세트 레코더를 파워 온 상태로하는 상기 키 신호의 송신후에 인터넷 망과의 접속이 종료되었는가를 판단하는 단계와;

상기 인터넷 망과의 접속이 종료되면 상기 비디오 카세트 레코더를 파워 오프로하는 키 신호를 송신하는 단계를 구비하는 인터넷 망 정보 저장 방법.

도면

도면 1



도면2

